TrapMan® スチームトラップ・マネージメントシステム

トラップマン

特　許

■特長

- スチームトラップの作動状態の自動診断
- 簡単操作で診断知識がなくてもトラップ診断可能
- 最大約 1600 台のトラップ点検データ保存が可能
- 診断器（**TM5N**）とソフトウェア（**TrapManager**）の使用によりトラップの不良率等幅広い切り口での集計・分析が可能

■用途

- スチームトラップ管理による省エネルギー
- 蒸気プラントの TPM 管理

■仕様データ

型式 (名称)	表面温度測定範囲 ℃	使用温湿度範囲 ℃	自動判定	手動判定	納期 (日)
TM5N + TrapManager (TrapMan)	0 ～ 350	0 ～ 40 20 ～ 80%RH	正常 漏れ（大・中・小） 吹放し フンヅマリ 異常低温 温度不良	本体漏れ パッキン漏れ 休止 未点検	5

●詳細情報（診断器：**TM5N**）

測定時間	15 秒（プローブをトラップに押し当てる時間）
メモリー	トラップ型式登録件数：最大約 3400 型式可能 **TrapManager**側でも必要型式選択可能 呼び出し型式登録件数：トラップタイプごとに最大 30 型式 測定データ保存トラップ件数：最大 1600 件 情報項目：20 項目（型式/判定/温度/圧力/点検日時/用途/設置年月日/接続仕様など）
表示部	16 桁× 2 行、5 × 7 ドットマトリックス LCD
測定可能トラップ作動圧力	入口圧力：0.05 ～ 8.0MPaG（作動圧力差 0.05MPa 以上）
電源	内蔵メインバッテリー（※ 1）：Ni-MH 3.6VDC 750mAh（単 4 形 eneloop 3 本） バックアップバッテリー（※ 1）：リチウム 36mAh 充電時間：2 時間（過充電保護機能付、リフレッシュ機能付） 連続使用可能時間：約 10 時間（フル充電後、バックライト非点灯時） ：　約 8 時間（フル充電後、バックライト点灯時） 自動電源 OFF：5 分間未操作時、自動電源 OFF（有効・無効設定有り） レジューム：有り（電源を OFF した時のトラップ No. を表示）
その他機能	登録トラップ型式検索機能、LCD 明るさ・コントラスト調整機能、 イヤホン音量調節機能、動作停止機能（※ 2）
付属品	イヤホン（モノラル）/ケース（本革）/ホルスター（本体・プローブ一体型 本革） ストラップ/充電器 100 ～ 240VAC（50/60Hz）フリー電源/平やすり 収納ケース（ABS 樹脂）/通信ケーブル（USB）/取扱説明書/ポケットガイド

1. ※ 1：TM5N（標準仕様）、TM5N-EX（防爆仕様-オプション）のメインバッテリーはお客様で交換可能です。交換時は全て新品を使用し、新旧バッテリーの混合使用はしないでください。このバッテリーはリサイクル対象品ですので、使用の前後に関わらず、バッテリーは破棄せず、お近くの回収箱を設置している電器店、あるいは TLV まで返却ください。なお、バックアップバッテリーの交換はお客様で実施せず、TLV に本体ごと送付ください。
2. ※ 2：本器は高精度診断を維持するために定期的なメンテナンスが必要です。メンテナンス時期（使用開始から 2 年後）に警告が表示されますので、弊社までご依頼ください。メンテナンスを実施しない場合、本器は動作を自動停止します。

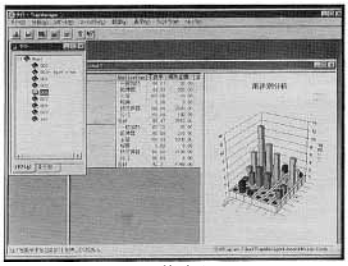
Copyright©TLV

Rev.　2013/11/26

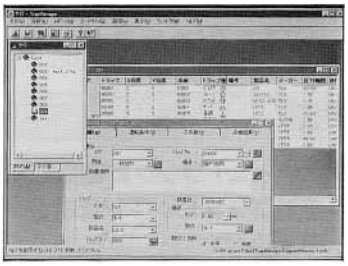
●詳細情報(ソフトウェア：**TrapManager** ver. 3. 4. X) (※)

点検補助機能	点検ルート作成・保存機能/点検順序が自由に設定・変更可能	
メンテナンス機能	トラップ台帳表示・作成・修正・一括更新/トラップ履歴表示可能	
分析機能	分析対象抽出・保存機能/グラフ表示機能	
レポート機能	台帳・履歴・不良・ルート・サーベイ・トラップ型式など	
動作環境	OS	Windows 2000、Windows XP、Windows Vista Windows 7
	通信ポート	1COM ポート必要 (USB 接続)
	CPU	Windows 2000 : 133MHz 以上 Windows XP : 300MHz 以上 Windows Vista、Windows 7 : 800MHz 以上 (推奨 1GHz 以上)
	ハードディスク	60MB 以上空容量が必要
	RAM	512MB 以上 (メモリー容量が大きい程レスポンスが良くなります)
	CD-ROM ドライブ	2 倍速以上
	モニター	SVGA (800 × 600) 以上、256 色 (推奨表示：XGA[1024 × 768]HighColor-16 ビット)
付属品	取扱説明書 (CD-ROM 内 PDF クイックスタートガイド + HELP) HASP：USB タイプ	

画面例


分析

レポート作成


メンテナンス

1. ※：TM5N(標準仕様)、TM5N-EX(防爆仕様-オプション) をご使用いただくには Ver. 3. 4. x 以降の TrapManager が必要です。既に TrapMan システムをご採用いただき、Ver. 3. 3. x 以前の TrapManager をご使用中の場合、Ver. 3. 4. x 以降への更新が必要です。
2. eneloop は三洋電機㈱、Windows はマイクロソフト社、HASP はセーフネット社の登録商標です。

⚠注意 異常作動、事故やケガを避けるために、製品は仕様範囲外で使用しないでください。

■発注方法 下記の項目順にご注文ください。

型 式	……	個 数	……	オプション

(例) TM5N …… 5 ……

Copyright©TLV

■オプション

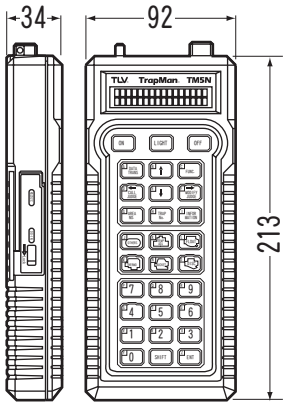
標準以外の仕様では、納期が異なります。詳細はお問合せください。

防爆仕様	本質安全防爆仕様：TM5N-EX(※) TM5N-EX は以下の防爆規格全ての認証を取得しています。 cULus ：Class Ⅰ, Zone 1, AEx ib ⅡB T3　Class Ⅰ, Zone 1, Ex ib ⅡB T3 File No. E346614 ATEX ：CE 0081 Ⅱ2G Ex ib ⅡB T3　DEMKO 12 ATEX 1212672X IECEx：Ex ib ⅡB T3　IECEx UL 12.0016X

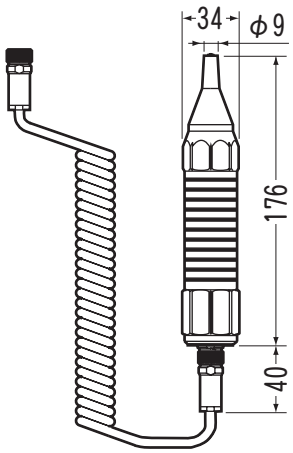
1. ※：TM5N-EX は、革ケースを装着された状態で認証されています。防爆区域においては、革ケースを取り外さないでください。防爆認証マーキングは、製品本体銘板に示されています。
   TM5N-EX の使用は、危険箇所/分類の知識を備え訓練された人が行うようにしてください。
2. 標準、オプション以外の仕様も、内容によっては対応可能ですのでお問合せください。

■外形寸法

単位：mm



質量 約500ｇ



質量 約390ｇ

本来の用途、使用目的以外には使用しないでください。
製品改良のため、仕様変更することがあります。

Copyright©TLV